



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103193009 A

(43) 申请公布日 2013. 07. 10

(21) 申请号 201310147340. 2

(22) 申请日 2013. 04. 25

(71) 申请人 云南省烟草农业科学研究院
地址 650021 云南省昆明市圆通街 33 号

(72) 发明人 孔光辉 晋艳 师君丽 陈萍
吴玉萍 文大荣 李薇

(74) 专利代理机构 昆明知道专利事务所(特殊
普通合伙企业) 53116

代理人 姜开侠

(51) Int. Cl.

B65B 63/02(2006. 01)

B65B 5/04(2006. 01)

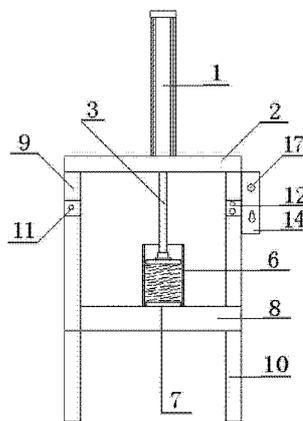
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 发明名称

一种便于烟叶原样缩容固型保存的样品成型装置

(57) 摘要

本发明公开了一种便于烟叶原样缩容固型保存的样品成型装置,包括施压装置、施压板、成型筒及承压板,所述的施压装置固结于基架顶部,其活塞杆下端与施压板固接;所述的承压板设置于基架之承压操作台上,所述的施压板、承压板与成型筒套接式工作配合。本发明采取施压装置与成型筒配合结构,通过压力使得烟草样品在成型筒中缩容并保持规定的型体发明,以便进行保型包装和后续的收藏与管理。本发明具有结构简单,操作简便,工作稳定可靠的特点,不仅进料便利,出料方便,能够有效地使烟叶样品缩容压型,易于捆扎、收集、包装、送样及保存,提高了烟草样品的集约化保存与管理水平,为以备日后再行综合利用创造了有利的基础条件。



1. 一种便于烟叶原样缩容固型保存的样品成型装置,包括施压装置(1)、施压板(5)、成型筒(6)及承压板(7),其特征在于所述的施压装置(1)固结于基架(9)顶部,其活塞杆(3)下端与施压板(5)固接;所述的承压板(7)设置于基架(9)之承压操作台上,所述的施压板(5)、承压板(7)与成型筒(6)套接式工作配合。

2. 根据权利要求1所述的便于烟叶原样缩容固型保存的样品成型装置,其特征在于所述的施压装置(1)通过基架(9)顶部的支撑板(2)固接设置;所述的施压装置(1)为气压装置、液压装置或螺杆式施压装置。

3. 根据权利要求1所述的便于烟叶原样缩容固型保存的样品成型装置,其特征在于所述的施压装置(1)为气压装置,其上分别设置进气管和出气管,并通过换向开关(12)连接供气装置(13)。

4. 根据权利要求1所述的便于烟叶原样缩容固型保存的样品成型装置,其特征在于所述的施压板(5)与承压板(7)对应设置,两者均为矩形板结构,其尺寸与A4纸的尺寸规格相当,且与成型筒(6)内筒尺寸相适应;所述的施压板(5)、承压板(7)之工作面为光洁的平面,二者厚度分别不小于20mm;所述的成型筒(6)的深度不小于250mm。

5. 根据权利要求1所述的便于烟叶原样缩容固型保存的样品成型装置,其特征在于所述的施压板(5)、承压板(7)之工作面为耐磨耐腐蚀结构层。

6. 根据权利要求1所述的便于烟叶原样缩容固型保存的样品成型装置,其特征在于所述的施压装置(1)之控制装置(14)还包括启动开关(11)和换向开关(12),并对称设置于基架(9)的两侧。

7. 根据权利要求1所述的便于烟叶原样缩容固型保存的样品成型装置,其特征在于所述的承压操作台与支撑板(2)之间设置与活塞杆(3)平行且导向配合的导向柱(15);所述的活塞杆(3)与导向柱(15)之间通过导向滑环实现工作配合。

8. 根据权利要求1所述的便于烟叶原样缩容固型保存的样品成型装置,其特征在于所述的承压板(7)与承压操作台(8)通过定位装置工作配合,所述的定位装置可以是设置于承压操作台(8)的定位挡块,与承压板(7)周边紧贴或配合;或为定位销,与承压板(7)插接或卡接配合。

9. 根据权利要求1所述的便于烟叶原样缩容固型保存的样品成型装置,其特征在于所述的施压装置(1)之活塞杆(3)上设置限位保护装置。

10. 根据权利要求1所述的便于烟叶原样缩容固型保存的样品成型装置,其特征在于所述的成型筒(6)为可移除式结构,至少一个相对应的两侧边设置把手;所述的成型筒(6)设置外展的导向口沿(16)。

一种便于烟叶原样缩容固型保存的样品成型装置

技术领域

[0001] 本发明属于样品成型设备技术领域,具体涉及一种能够有效地缩小烟草样品体积保持规整形状,有利于管理与保存的便于烟叶原样缩容固型保存的样品成型装置。

背景技术

[0002] 国家烟草专卖局提出了要大力发展中式卷烟、有机烟,确保烟草品质的总体要求,推动烟草产业转型升级,在重大专项、关键技术上实现突破,在新产品研发上体现“求新求变求异”的理念,同时给烟草种植与新品种烟叶的开发提出了更高的要求,加大烟草种植技术的研发力度是必然的趋势。烟草生产品质的控制以及种植技术开发是一项系统工程,需要系统地进行各项技术指标的采集与检测,为深入研究提供科学依据。因此需要系统地采集烟草原样,并长期保存。由于原烟样品重量轻,体积大且不规整,给储存管理带来了很大的困难。现有技术烟草样品收集保存多是人工装袋,因体积、形状不规整、不统一,只能随地堆放,不便于集约化管理,查找样品也非常麻烦,费时费力,还容易出错。同时就地堆放,不利于通风排湿,导致样品容易生虫、霉变等污损样品现象的发生。为此,研制开发一种结构简单,工作稳定可靠,能够有效地缩小样品体积保持规整形状,有利于收集包装的便于烟叶原样缩容固型保存的技术是解决这一问题的有效途径。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种结构简单,工作稳定可靠,能够有效地缩小烟草样品体积保持规整形状,有利于管理与保存的便于烟叶原样缩容固型保存的样品成型装置。

[0004] 本发明的目的是这样实现的,包括施压装置、施压板、成型筒及承压板,所述的施压装置固结于基架顶部,其活塞杆下端与施压板固接;所述的承压板设置于基柱之承压操作台上,所述的施压板、承压板与成型筒套接式工作配合。

[0005] 本发明采取施压装置与成型筒配合结构,通过压力使得烟草样品在成型筒中缩容并保持规定的型体发明,以便进行保型包装和后续的收藏与管理。本发明具有结构简单,操作简便,工作稳定可靠的特点,不仅进料便利,出料方便,能够有效地使烟叶样品缩容压型,易于捆扎、收集、包装、送样及保存,提高了烟草样品的集约化保存与管理水平,为以备日后再行综合利用创造了有利的基础条件。

附图说明

[0006] 图1为本发明整体结构半剖示意图;

图2为图1之左视示意图;

图3为本发明供气系统原理图;

图4为本发明工作状态示意图;

图5为本发明另一种实施方式结构及工作状态示意图;

图中:1-施压装置,2-施压装置支承板,3-活塞杆,4-连接套,5-施压板,6-成型筒,

7- 承压板,8- 承压操作台,9- 基架,10- 基柱,11- 启动开关,12 换向开关,13- 供气装置,14- 控制装置,15- 导向柱,16- 导向口沿,17- 急停开关。

具体实施方式

[0007] 下面结合附图对本发明作进一步的说明,但不得以任何方式对本发明加以限制,基于本发明教导所作的任何变更或改进,均属于本发明的保护范围。

[0008] 如图 1、图 2 所示,本发明包括施压装置 1、施压板 5、成型筒 6 及承压板 7,所述的施压装置 1 固结于基架 9 顶部,其活塞杆 3 下端与施压板 5 固接;所述的承压板 7 设置于基柱 10 之承压操作台 8 上,所述的施压板 5、承压板 7 与成型筒 6 套接式工作配合。

[0009] 所述的施压装置 1 通过基架 9 顶部的支撑板 2 固接设置;所述的施压装置 1 为气压装置、液压装置或螺杆式施压装置。

[0010] 所述的活塞杆 3 下端通过连接套 4 与施压板 5 相固接。

[0011] 所述的施压装置 1 为气压装置,其上分别设置进气管和出气管,并通过换向开关 12 连接供气装置 13。图 3 示出了本发明的供气系统的连接关系。

[0012] 所述的施压板 5 与承压板 7 对应设置,两者均为矩形板结构,其尺寸与 A4 纸的尺寸规格相当,且与成型筒 6 内筒尺寸相适应。所述的施压板 5、承压板 7 之工作面为光洁的平面,二者厚度分别不小于 20mm。所述的成型筒 6 的深度不小于 250mm。

[0013] 所述的施压板 5、承压板 7 之工作面为高耐磨耐腐蚀结构层。

[0014] 所述的控制装置 14 包括总电开关和急停开关 17,以接通总电源和发生意外情况时紧急停车。

[0015] 所述的施压装置 1 之控制装置 14 还包括启动开关 11 和换向开关 12,并对称设置于上基架 9 的两侧。即两个开关需要双手同时操作方可启动施压装置,以便防止单手启动,避免因可能的误操作而伤及人身之危险发生。

[0016] 所述的承压操作台与支撑板 2 之间设置与活塞杆 3 平行且导向配合的导向柱 15。所述的活塞杆 3 与导向柱 15 之间通过导向滑环实现工作配合。

[0017] 所述的承压板 7 与承压操作台 8 通过定位装置工作配合。所述的定位装置可以是设置于承压操作台 8 的定位挡块,与承压板 7 周边紧贴或配合;或为定位销,与承压板 7 插接或卡接配合。

[0018] 所述的施压装置 1 之活塞杆 3 上设置限位保护装置。

[0019] 所述的成型筒 6 为可移除式结构,至少一个相对应的两侧边设置把手。

[0020] 图 4 示出了本发明另一实施方式,所述的成型筒 6 设置外展的导向口沿 16,以适应施压板,即使在活塞柱 3 略有偏移时,也可使施压板 5 顺利导入,避免压坏成型筒 6。

[0021] 本发明的工作原理及工作过程:

本发明采取施压装置与成型筒配合结构,通过压力使得烟草样品在成型筒中缩容并保持规定的型体发明,以便进行保型包装和后续的收藏与管理。

[0022] 工作时,首先确认活塞柱处于高位,把承压板定位放置于承压操作台上,将成型筒与承压板卡套配合好,先在承压板上放置一块同规格的样品托板,然后将样品烟叶放入成型筒中,整理烟叶,充填成型筒的四角,使之基本平整;一手按下启动开关,确认工作区域无其他物品或人在操作时,另一只手再按动(点动)换向开关之下行开关,使活塞柱向下运动

使烟叶逐渐被压实,并保持压力几分钟,致烟叶不易复型后,再按动上行开关,使活塞柱上行回至高位。轻轻提起成型筒并将其移开,完成一次成型作业。迅速将压实成型的烟叶“块”连通底部托板一同装入特定规格的透明包装袋中,装入该样品信息档案标签,以备检索与管理。最后将包装袋封口,密闭保存。

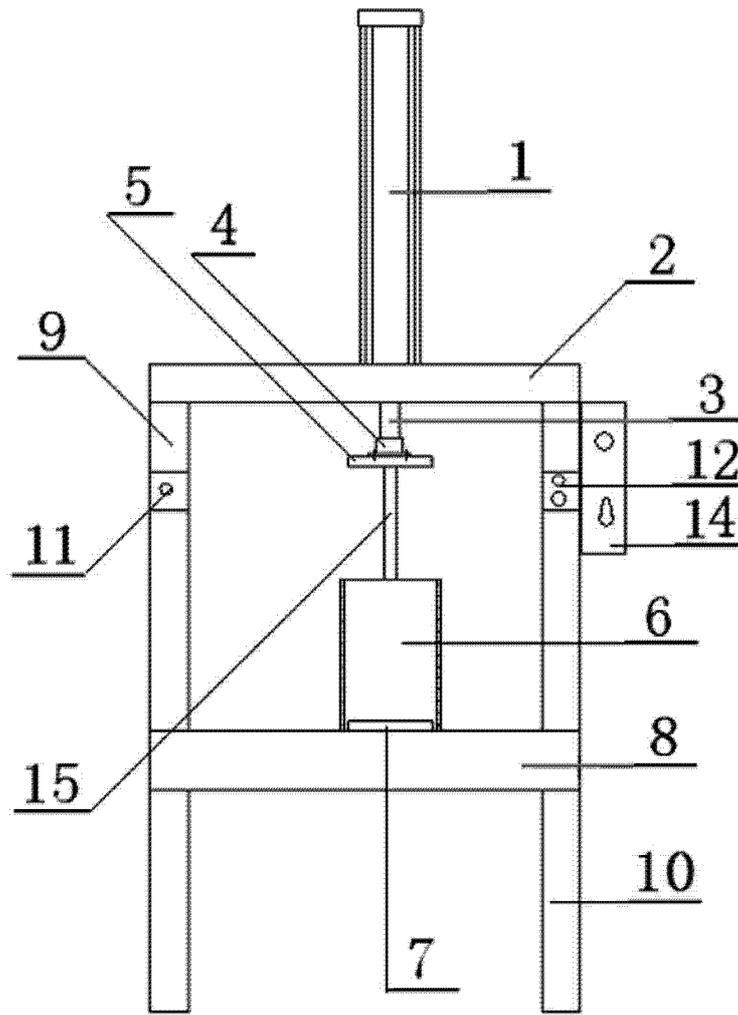


图 1

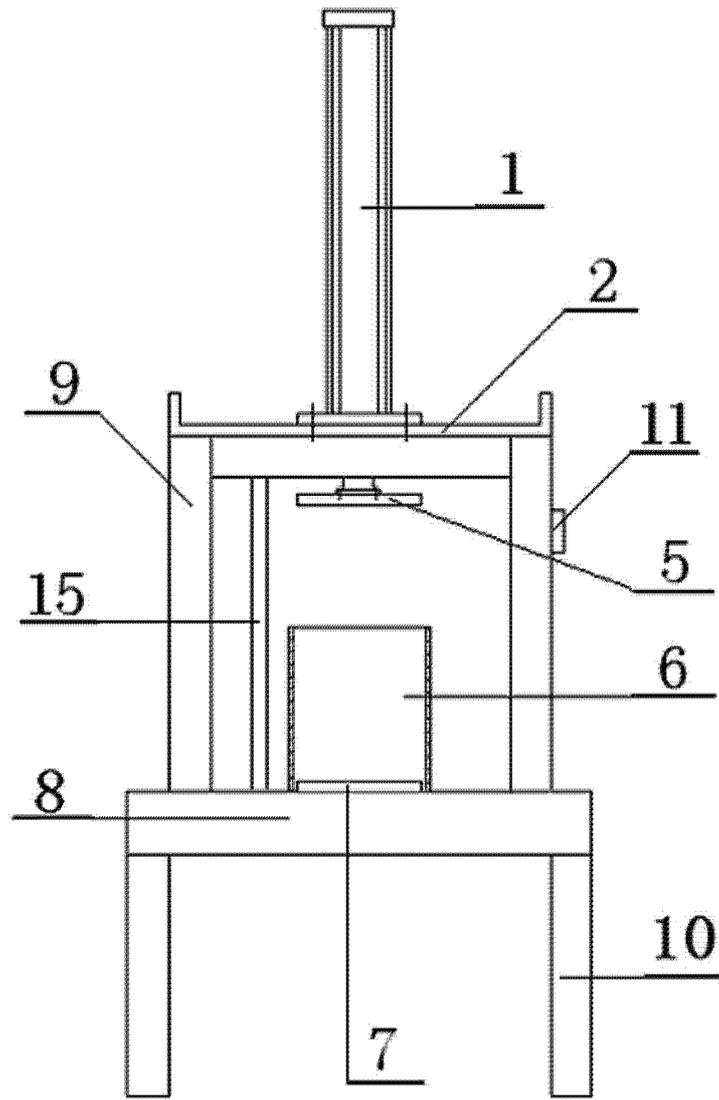


图 2

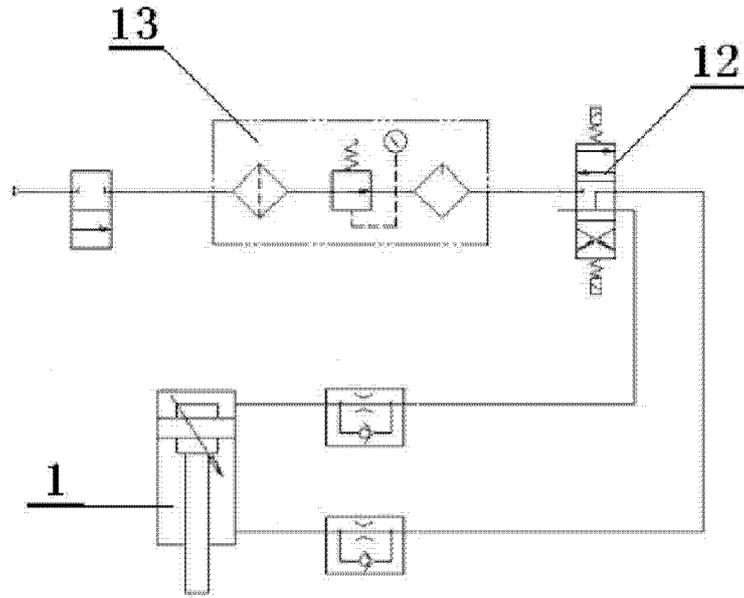


图 3

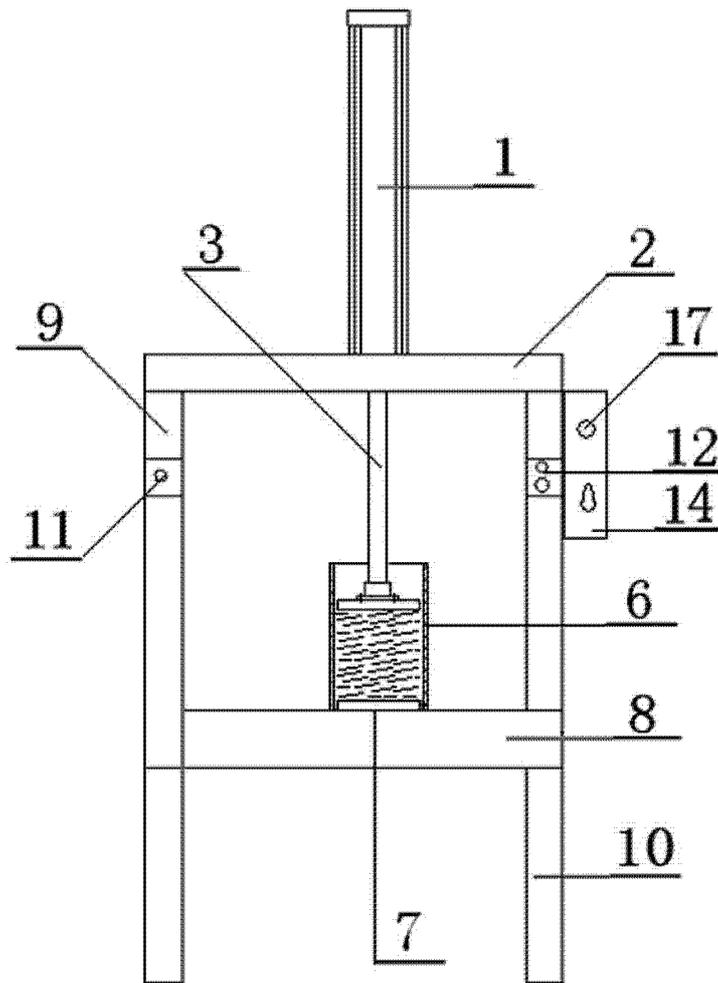


图 4

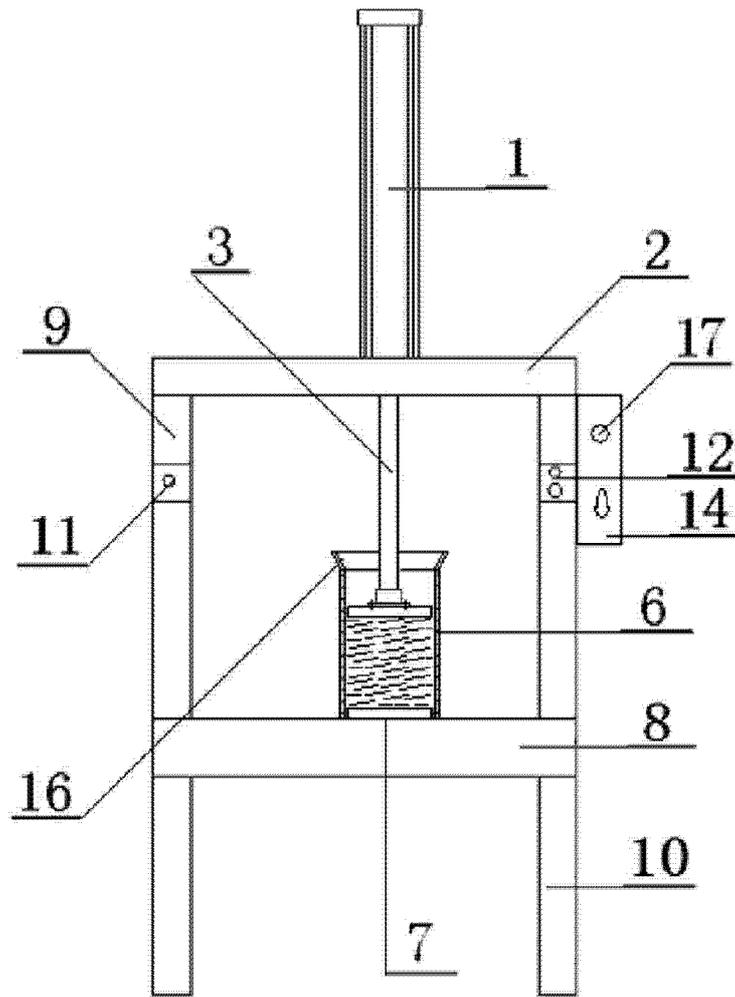


图 5